МКУ «Управление образования администрации муниципального образования «Баргузинский район»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Уринская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \ Т.В. Новикова  Протокол № \_\_\_  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. | **«СОГЛАСОВАНО»**  Заместитель директора  \_\_\_\_\_\_\_\_ \ Н.В. Ахмадулина  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. | **«УТВЕРЖДАЮ»**  Директор МБОУ «Уринская СОШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_ \ Г.Л. Аксентьева  приказ № \_\_\_\_\_  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.  М П |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**курса геометрии**

**в 7 классе**

Разработчик программы:

учитель математики

А.А. Шадрин

Рассмотрено на заседании педагогического совета

Протокол №\_\_\_ от

«\_\_\_» \_\_\_\_\_20 \_\_\_\_ г

с. Уро

2015 г.

Срок действия программы 1 год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Нормативная база**

Рабочая программа по курсу «Математика» 6 класс разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

* Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
* Федеральный компонент Государственного стандарта основного общего образования;
* Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Министерства образования РФ № 1312 от 09.03.2004;
* Примерной программы по учебным предметам. Математика для 5-9 классы. 3-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 2011. - 64 с. (Стандарты второго поколения);
* Учебно-методического комплекта по математике: Атанасян Л. С. , Бутузов В. Ф. , Кадомцев С. Б. и др. Учебно-методический комплект «Геометрия, 7–9» - М.: «Просвещение», 2000 г.
* Положение о рабочей программе в МБОУ «Уринская СОШ»
* Устав школы

Программа конкретизирует содержание стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

**Актуальность программы**

Значение геометрии в образовании подрастающего поколения невозможно переоценить. На протяжении всей истории человечества геометрия служила источником развития не только математики, но и многих других наук. Именно в ней появились первые теоремы и доказательства. Сами законы математического мышления формировались с помощью геометрии. Многие геометрические задачи способствовали появлению новых научных направлений и, наоборот, решение многих научных проблем было получено с использованием геометрических методов.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства. Преобразование геометрических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

**Цели и задачи курса**

Цели изучения: познакомить учащихся с основными геометрическими фигурами и их свойствами.

* сформировать представления учащихся о многоугольниках и их видах, о понятии треугольника, его элементах и о равенстве треугольников. Познакомить с доказательствами признаков равенства треугольников и научить применять их при решении задач.
* сформировать представления учащихся об окружности, круге и их элементах. Научить изображать различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, двух окружностей, решать задачи на взаимное расположение прямых и окружностей.

- сформировать представления учащихся о понятии геометрического места точек, познакомить с основными примерами геометрических мест точек, научить решать задачи на нахождение геометрических мест точек. Представить учащимся основные методы построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки, научить решать задачи на построение.

**Количество учебных часов**

На изучение геометрии в 7 классе отводится 68 часов, из расчета -2 часа в неделю.

Характеристика учебного предмета

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных, знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

В седьмом классе изучаются основные геометрические фигуры и их свойства; рассматриваются взаимное расположение точек и прямых на плоскости; вводятся понятия равенства отрезков и углов; доказываются признаки равенства треугольников; свойства равнобедренного треугольника; выясняются соотношения между сторонами и углами треугольника, между перпендикуляром и наклонной; исследуются случаи взаимного расположения двух окружностей и прямой и окружности; рассматриваются основные геометрические места точек и решаются задачи на построение.

**Характеристика возраста детей и ведущих видов деятельности**

Весь учебный материал, применение различных методов и педагогических технологий в данной программе соответствуют возрастным и психологическим особенностям детей подросткового возраста, для которого ведущей деятельностью является общение в процессе обучения, а объектом познавательной деятельности – основы наук. Дети в этом возрасте проявляют готовность к усвоению системы знаний не только на уровне восприятия фактов, но и на уровне общим представлений и понятий, понимания причинно-следственных связей. При этом современный школьник имеет свои собственные суждения о происходящем вокруг и его не удовлетворяет роль пассивного слушателя и «репродуктора» сообщаемых на уроках знаний.

**Учебно-методический комплект**

Рабочая программа предназначена для работы по УМК:

1. Атанасян Л.С. Геометрия 7–9; учебник – М.: «Просвещение», 2000
2. Атанасян Л. С. , Бутузов В. Ф. , Кадомцев С. Б. и др. Учебно-методический комплект «Геометрия, 7–9» - М.: «Просвещение», 2000 г.
3. Рогулёва А.В. Геометрия 7 класс. Рабочая тетрадь в 2 частях. - Саратов: Лицей», 2008;

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Всего часов | Из них | | Форма контроля |
| теоретических | практических |
| 1 | Начальные геометрические сведения | 11 | 8 | 3 | К.р. № 1 |
| 2 | Треугольники | 18 | 9 | 9 | К.р. №№ 2, 3 |
| 3 | Окружность и круг | 13 | 8 | 5 | К.р. № 4 |
| 4 | Геометрические места точек и задачи на построение | 20 | 13 | 7 | К.р. № 5 |
| 5 | Итоговое повторение | 6 | 0 | 6 |  |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**Геометрия 7 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема раздела, урока | Кол-во ча-сов | Вид занятия теор., практ. | Формы и методы контроля | Дата | |
| план | факт |
| **Глава I. Начальные геометрические сведения (11 часов)** | | | | | | |
| 1 | Прямая и отрезок | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 2 | Луч и угол | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 3 | Сравнение отрезков и углов | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 4 | Измерение отрезков. Решение задач | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 5 | Измерение углов | 1 | Практич. | Фронталь. |  |  |
| 6 | Смежные и вертикальные углы | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 7 | Смежные и вертикальные углы. Решение задач | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 8 | Перпендикулярные прямые | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 9 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | 1 | Практич. | Фронталь. |  |  |
| 10 | **Контрольная работа № 1** | 1 |  | К/работа |  |  |
| 11 | Работа над ошибками | 1 | Практич. |  |  |  |
| **Глава II. Треугольники (18 часов)** | | | | | | |
| 12 | Треугольники | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 13 | Первый признак равенства треугольников | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 14 | Решение задач на применение первого признака равенства треугольников | 1 | Практич. | Фронталь. |  |  |
| 15 | Медиана, биссектриса и высота треугольника | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 16 | Свойства равнобедренного треугольника | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 17 | Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник» | 1 | Практич. | Фронталь. |  |  |
| 18 | Второй признак равенства треугольников | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 19 | Решение задач на применение второго признака равенства треугольников | 1 | Практич. | Фронталь. |  |  |
| 20 | Третий признак равенства треугольников | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 21 | Решение задач на применение признаков треугольников | 1 | Практич. | Фронталь. |  |  |
| 22 | Окружность | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 23 | Примеры задач на построение | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 24 | Решение задач на построение | 1 | Практич. | Фронталь. |  |  |
| 25 | Решение задач на применение признаков равенства треугольников | 1 | Практич. | Фронталь. |  |  |
| 26 | Решение задач | 1 | Практич. | Фронталь. |  |  |
| 27 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | 1 | Практич. | Фронталь. |  |  |
| 28 | **Контрольная работа № 2** | 1 |  | К/работа |  |  |
| 29 | Работа над ошибками |  | Практич. |  |  |  |
| **Глава III. Параллельные прямые (13 часов)** | | | | | | |
| 30 | Признаки параллельности прямых | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 31 | Признаки параллельности прямых | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 32 | Практические способы построения параллельных прямых | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 33 | Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых» | 1 | Практич. | Фронталь. |  |  |
| 34 | Аксиома параллельных прямых | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 35 | Свойства параллельных прямых | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 36 | Свойства параллельных прямых | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 37 | Решение задач по теме «Параллельные прямые» | 1 | Практич. | Фронталь. |  |  |
| 38 | Решение задач по теме «Параллельные прямые» | 1 | Практич. | Фронталь. |  |  |
| 39 | Решение задач | 1 | Практич. | Фронталь. |  |  |
| 40 | Подготовка к контрольной работе | 1 | Практич. | Фронталь. |  |  |
| 41 | **Контрольная работа № 3** | 1 |  | К/работа |  |  |
| 42 | Работа над ошибками | 1 | Практич. |  |  |  |
| **Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (20 часов)** | | | | | | |
| 43 | Сумма углов треугольника | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 44 | Сумма углов треугольника. Решение задач | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 45 | Соотношения между сторонами и углами треугольника. | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 46 | Соотношения между сторонами и углами треугольника. | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 47 | Неравенство треугольника | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 48 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | 1 | Практич. | Фронталь. |  |  |
| 49 | **Контрольная работа № 4** | 1 |  | К/работа |  |  |
| 50 | Анализ контрольной работы | 1 | Практич. |  |  |  |
| 51 | Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 52 | Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника | 1 | Практич. | Фронталь. |  |  |
| 53 | Признаки равенства прямоугольных треугольников | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 54 | Прямоугольный треугольник. Решение задач | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 55 | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 56 | Построение треугольника по трем элементам | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 57 | Построение треугольника по трем элементам | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 58 | Построение треугольника по трем элементам. Решение задач | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 59 | Решение задач на построение | 1 | Практич. | Фронталь. |  |  |
| 60 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | 1 | Практич. | Фронталь. |  |  |
| 61 | **Контрольная работа № 5** | 1 |  | К/работа |  |  |
| 62 | Анализ контрольной работы | 1 | Практич. |  |  |  |
| **Глава V. Повторение (6 часов)** | | | | | | |
| 63 | Повторение темы «Начальные геометрические сведения» | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 64 | Повторение темы «Признаки равенства треугольников» | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 65 | Повторение темы «Параллельные прямые» | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 66 | Повторение темы «Соотношение между сторонами и углами треугольника» | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 67 | Повторение темы «Задачи на построение» | 1 | Комбинир. | Фронталь. |  |  |
| 68 | Итоговая контрольная работа | 1 | Практич. | К/работа |  |  |

**СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Кол-во часов | Содержание учебной темы | |
| Основные изучаемые вопросы | Форма занятий |
| 1 | Начальные геометрические сведения | 11 | Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигу­ры. Понятие о равенстве фигур. Отрезок. Равенство отрезков. Длина отрезка и ее свойства. Угол. Равенство углов. Величина угла и ее свойства. Смежные и вертикальные углы и их свой­ства. Перпендикулярные прямые. | Комбинированные, практические, контроль знаний |
| 2 | Треугольники | 18 | Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпен­дикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треуголь­ника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки. | Комбинированные, практические, контроль знаний |
| 3 | Параллельные прямые | 13 | Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. | Комбинированные, практические, контроль знаний |
| 4 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 20 | Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Задачи на пост­роение. | Комбинированные, практические, контроль знаний |
| 5 | Повторение. Решение задач | 6 | Систематизация и обобщение полученных знаний за курс геометрии 7 класса, решение задач по всем темам, применение изученных свойств в комплексе при решении задач. | Комбинированные, практические, контроль знаний |

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧЕНИКА 7 КЛАССА**

В ходе изучения геометрии в 7 классе учащиеся должны:

***Тема 1. Начальные геометрические сведения.***

Знать:

* Понятие равенства фигур;
* Понятие отрезок, равенство отрезков;
* Длина отрезка и её свойства;
* Понятие угол, равенство углов величина угла и её свойства;
* Понятие смежные и вертикальные углы и их свойства.
* Понятие перпендикулярные прямые.

Уметь:

* Уметь строить угол;
* Определять градусную меру угла;
* Решать задачи.

***Тема 2. Треугольник***

Знать:

* Признаки равенства треугольников;
* Понятие перпендикуляр к прямой;
* Понятие медиана, биссектриса и высота треугольника;
* Равнобедренный треугольник и его свойства;
* Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Уметь:

* Решать задачи используя признаки равенства треугольников;
* Пользоваться понятиями медианы, биссектрисы и высоты в треугольнике при решении задач;
* Использовать свойства равнобедренного треугольника;
* Применять задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

***Тема 3. Параллельные прямые.***

Знать:

* Признаки параллельности прямых;
* Аксиому параллельности прямых;
* Свойства параллельных прямых.

Уметь:

* Применять признаки параллельности прямых;
* Использовать аксиому параллельности прямых;
* Применять свойства параллельных прямых.

***Тема 4. Соотношение между сторонами и углами треугольника.***

Знать:

* Понятие сумма углов треугольника;
* Соотношение между сторонами и углами треугольника;
* Некоторые свойства прямоугольных треугольников;
* Признаки равенства прямоугольных треугольников;

Уметь:

* Решать задачи используя теорему о сумме углов треугольника;
* Использовать свойства прямоугольного треугольника;
* Решать задачи на построение.

Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы, деление отрезка на n равных частей.

* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

1. Атанасян Л.С. Геометрия 7–9; учебник – М.: «Просвещение», 2000
2. Атанасян Л. С. , Бутузов В. Ф. , Кадомцев С. Б. и др. Учебно-методический комплект «Геометрия, 7–9» - М.: «Просвещение», 2000 г.
3. Рогулёва А.В. Геометрия 7 класс. Рабочая тетрадь в 2 частях. - Саратов: Лицей», 2008;
4. Гусев В.А., Медяник А.И. Дидактические материалы по геометрии, 7 класс – М.: «Просвещение», 2003;
5. Звавич Л.И., Рязановский А.Р. Новые Контрольные и проверочные работы по геометрии, 7-9 кл. Метод. Пособие. – М.: «Дрофа», 2002;
6. Знаменская Е.В., Шуранова О.Б., Ананьева Н.В. Задачи по планиметрии на готовых чертежах. 7 класс – Тверь: «Чудо», 2002;
7. Альхова З.Н. Проверочные работы с элементами тестирования по геометрии 7 класс – Саратов: «Лицей», 2001;
8. Максимовская М.А. Тесты по математике 5-11классы - М: Олимп, 2003;
9. Алтынов П.И. Тесты. Геометрия 7-9 – М: «Дрофа», 2000;
10. Короткова Л.М. Савинцева Н.В. Геометрия: Тесты. Рабочая тетрадь, 7 класс – М.: Рольф, 2002г.
11. Корнеева А.О. Тетрадь на печатной основе. 7 класс – Саратов: Лицей», 2001г.
12. Кукарцева Г.И. Сборник задач по геометрии в рисунках и тестах. 7-9 классы. Учебное пособие- К.: ГИППВ, 1998г.
13. Саврасова С.А. Ястребинецкий Г.А. Упражнения по планиметрии на готовых чертежах. – М.: «Просвещение, 1997г.
14. Гилярова М.Г. Геометрия 7 класс. Поурочные планы. – Волгоград, «Учитель», 2003 г.

**Компьютерное обеспечение уроков**

В разделе рабочей программы «Компьютерное обеспечение» спланировано применение имеющихся компьютерных продуктов: демонстрационный материал, задания для устного опроса учащихся, тренировочные упражнения, а также различные электронные учебники, цифровые образовательные ресурсы, открытые мультимедиа системы, презентации, включающие разработки уроков, фронтальные работы, компьютерные тесты и математические диктанты, учебно – методические комплексы «Живая математика», электронные учебники, УМК «Математика 5-11», программный комплекс «Математика на компьютерах», «1С: Математический конструктор 3.0», программные «Графический редактор Math Graf».

**Демонстрационный материал (слайды (ДМ)).**

Создается с целью обеспечения наглядности при изучении нового материала, использования при ответах учащихся. Применение анимации при создании такого компьютерного продукта позволяет рассматривать вопросы математической теории в движении, обеспечивает другой подход к изучению нового материала, вызывает повышенное внимание и интерес у учащихся.

При решении любых задач использование графической интерпретации условия задачи, ее решения позволяет учащимся понять математическую идею решения, более глубоко осмыслить теоретический материал по данной теме.

**Задания для устного счета (УСч).**

Эти задания дают возможность в устном варианте отрабатывать различные вопросы теории и практики, применяя принципы наглядности, доступности. Их можно использовать на любом уроке в режиме учитель – ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий.

**Электронные учебники, ЭОР, УМК «Математика 5-11» и др.**

 Используются в качестве виртуальных лабораторий при проведении практических занятий, уроков введения новых знаний. В них заключен большой теоретический материал, много тренажеров, практических и исследовательских заданий, справочного материала. На любом из уроков возможно использование компьютерных устных упражнений, применение тренажера устного счета, что активизирует мыслительную деятельность учащихся, развивает вычислительные навыки, так как позволяет осуществить иной подход к изучаемой теме.

Использование компьютерных технологий  в преподавании математики позволяет непрерывно менять формы работы на уроке, постоянно чередовать устные и письменные упражнения, осуществлять разные подходы к решению математических задач, а это постоянно создает и поддерживает интеллектуальное напряжение учащихся, формирует у них устойчивый интерес  к изучению данного предмета.

Для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса предполагается использование следующих программно-педагогических средств, реализуемых с помощью интерактивного комплекса (ЭОР):

* + Уроки геометрии 7 класс. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Электронное издание, 2006.
  + Открытая математика 2.5. Планиметрия. ООО «Физикон», 2003.
  + Планиметрия 7-9. ООО «1С – Паблишинг», 2006
  + Математика 5-11 класс. Учебное электронное издание. НПФК, Издательство «Дрофа» и ООО «ДОС», 2005.
  + Математика и конструирование. ЭУП. ООО «ДОС», 2005.

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих Интернет-ресурсов:

Министерство образования РФ: <http://www.informika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>; <http://www.edu.ru/>

Тестирование online: 5–11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>

Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru>, <http://www.zavuch.info/>, <http://festival.1september.ru>, <http://school-collection.edu.ru>, <http://www.it-n.ru>, <http://www.prosv.ru>, <http://www.rusedu.ru>, <http://www.openclass.ru/>, [http://pedsovet.su/](http://metod-sunduchok.ucoz.ru/dir/0-0-1-136-20)

Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>

Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>

Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>

Сайты «Мир энциклопедий», например: <http://www.rubricon.ru/>; <http://www.encyclopedia.ru>

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 1.** | |
| ***1 вариант.***  1). Три точки *В, С*, и *D*  лежат на одной прямой. Известно, что *ВD = 17 см, DC = 25 см.* Какой может быть длина отрезка *ВС ?*  2). Сумма вертикальных углов *МОЕ* и *DOC,* образованных при пересечении прямых *МС* и *DE,* равна *204 0* . Найдите угол *МОD* .  3). С помощью транспортира начертите угол, равный *780* , и проведите биссектрису смежного с ним угла. | ***2 вариант.***  1). Три точки *М, N* и *К* лежат на одной прямой. Известно, что *MN = 15 см, NK = 18 см.* Каким может быть расстояние *МК ?*  2). Сумма вертикальных углов *АОВ* и *СОD,* образованных при пересечении прямых *АD* и *ВС,* равна *108 0* . Найдите угол *ВОD* .  3). С помощью транспортира начертите угол, равный *1320* , и проведите биссектрису одного из смежных с ним углов. |
| **Контрольная работа № 2.** | |
| ***1 вариант.***  1). На рисунке *1* отрезки *АВ и СD*  имеют общую середину *О.* Докажите, что .  *С*  *А O*    *В*  *D*  2). Луч *AD* – биссектриса угла *А.* На сторонах угла *А* отмечены точки *В* и *С* так, что  *АDВ =*  А*DС .* Докажите, что *АВ = АС .*  3). В равнобедренном треугольнике с периметром *48 см* боковая сторона относится к основанию как *5 : 2* . Найдите стороны треугольника. | ***2 вариант.***  1). На рисунке *1* отрезки *МЕ* и *РК* точкой *D* делятся пополам. Докажите, что *КМD =* *РЕD.*  *М К*  *D*  *Р Е*  2). На сторонах угла *D* отмечены точки *М*  и *К* так, что *DМ = DК.* Точка *Р* лежит внутри угла *D* и *РК = РМ .* Докажите, что луч *DР –* биссектриса угла *МDК .*  3). В равнобедренном треугольнике с периметром *56 см* основание относится к боковой стороне как *2 : 3* . Найдите стороны треугольника. |
| **Контрольная работа № 3.** | |
| ***1 вариант***.  1). Отрезки *EF* и *PQ* пересекаются в их середине *М.* Докажите, что *РЕ // QF*.  2). Отрезок *DM* – биссектриса треугольника *CDE*. Через точку *М* проведена прямая, параллельная стороне *CD* и пересекающая сторону *DE* в точке *N*. Найдите углы треугольника *DMN*, если .  3). На рисунке *АС // ВD*, точка *М* – середина отрезка *АВ*. Докажите, что *М* – середина отрезка *CD*.  *D*  *M*  *A B*  *C* | ***2 вариант.***  1). Отрезки *МN*  и *ЕF* пересекаются в их середине *Р.* Докажите, что *ЕN // МF*.  2). Отрезок *AD* – биссектриса треугольника *АВС*. Через точку *D* проведена прямая, параллельная стороне *FD*  и пересекающая сторону *АС*  в точке *F*. Найдите углы треугольника *АDF*, если .  3). На рисунке *AB // DC, АВ = DC.* Докажите, что точка *О* – середина отрезков *АС* и *ВD*.  *В С*    *О*  *А D* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 4.** | |
| ***1 вариант.***  1). На рисунке: . Найдите сторону *АВ* треугольника *АВС*.  *Е*  B *М*    *А*  *C D*    *F*  2). В треугольнике *СDE* точка *М* лежит на стороне *СЕ*, причём  - острый. Докажите, что *DE > DM*.  3). Периметр равнобедренного тупоугольного треугольника равен *45 см*, а одна из его сторон больше другой на *9 см*. Найдите стороны треугольника. | ***2 вариант.***  1). На рисунке: . Найдите сторону *АС* треугольника *АВС.*  *Е* *М*    *A С*  *В*    *D F*  2). В треугольнике *MNP* точка *К* лежит на стороне *MN*, причём  - острый. Докажите , что *КР* < МР.  3). Одна из сторон тупоугольного равнобедренного треугольника на *17 см* меньше другой. Найдите стороны этого треугольника, если его периметр равен *77 см.* |
| **Контрольная работа № 5.** | |
| ***1 вариант.***  1). В остроугольном треугольнике *МNP* биссектриса угла *М* пересекает высоту *NK* в точке *О*, причём *ОК = 9 см*. Найдите расстояние от точки *О* до прямой *МN*.  2). Постройте прямоугольный треугольник по гипотенузе и острому углу.  3). Один из углов прямоугольного треугольника равен *60 0*, а сумма гипотенузы и меньшего катета равна *42 см*. Найдите гипотенузу . | ***2 вариант.***  1). В прямоугольном треугольнике *DCE* с прямым углом *С* проведена биссектриса *EF*, причём *FC = 13 см*. Найдите расстояние от точки *F* до прямой *DE*.  2). Постройте прямоугольный треугольник по катету и прилежащему к нему острому углу.  3). В треугольнике *АВС* , биссектрисы углов *А* и *С* пересекаются в точке *О*. Найдите угол *АОС.* |
| **Итоговая контрольная работа** | |
| ***1 вариант.***  1). В равнобедренном треугольнике *АВС* с основанием *АС* угол *В* равен *42 0*. Найдите два других угла треугольника *АВС.*  2). Величины смежных углов пропорциональны числам *5* и *7.* Найдите разность между этими углами.  3). В прямоугольном треугольнике  *АВС , , АС = 10 см , СD  АВ, DE  АС.* Найдите  *АЕ*.  4). В треугольнике *МРК* угол *Р* составляет *60 0* угла *К*, а угол *М* на  *40* больше угла *Р*. Найдите угол *Р*. | ***2 вариант.***  1). В равнобедренном треугольнике *АВС* с основанием *АС*  сумма углов *А* и *С*  равна *156* *0*. Найдите углы треугольника *АВС*.  2). Величины смежных углов пропорциональны числам *4* и *11.* Найдите разность между этими углами.  3). В прямоугольном треугольнике  *АВС , , ВС = 18 см , СК АВ, КМ ВС.* Найдите  *МВ.*  4). В треугольнике *BDE* угол *В* составляет *30 0* угла *D*, а угол *Е* на *19 0* больше угла *D*. Найдите угол *В*. |

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

**Для учителя:**

1. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы.
2. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина. «Геометрия 7-9» учебник для образовательных учреждений / -18-е изд.–М.: Просвещение,, 2010 г.
3. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. Геометрия: 7 класс. Рабочая тетралъдь.
4. Н.В. Гаврилова, Универсальные поурочные разработки по геометрии. 7 класс. Москва, «Вако», 2013 г.
5. Зив Б.Г., Мейлер В.М. «Дидактические материалы по геометрии 7 класс» .–М.: Просвещение,, 2008 г.
6. Смирнов В.А. «Геометрия. Планиметрия»/ Под ред. А.Л.Семёнова, И.В. Ященко.-М.МЦНМО, 2009.
7. Балаян Э.Н. «Геометрия: задачи на готовых чертежах: 7-9 классы»/Ростов н/Д: Феникс, 2009.
8. Жохов В.И., Каташева Г.Д., Крайнева Л.Б. «Уроки геометрии в 7-9 классах: Методические рекомендации примерное планирование: К учебнику Л.С. Атанасяна и др./-М.:Мнемозина, 2008 г.
9. Дидактические материалы по геометрии.
10. Научно-теоретический и методический журнал «Математика в школе».
11. Еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября».

**Для учащихся:**

1. Учебник Геометрия 7-9. Л.С. Атанасян и др.
2. П.И. Алтынов, «Математика. 2600 проверочных тестов и заданий для школьников».
3. Ю.В. Прохоров, «Математический энциклопедический словарь».
4. Рабочая тетрадь. Геометрия: 7 класс.